Manuale dell'operatore

con informazioni sulla manutenzione

Sixth Edition
Second Printing
Part No. 1000209IT

Z™-60/34

Importante

Leggere, comprendere e osservare le seguenti norme di sicurezza e le istruzioni operative prima di utilizzare la macchina. La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Questo manuale è parte integrante della macchina e deve essere sempre conservato nella macchina. Per eventuali quesiti, contattare Genie Industries.

Sommario

Contatti:

Internet: http://www.genielift.com
E-mail: techpub@genieind.com

Identificazione del manuale

In copertina è riportato il codice di identificazione del manuale; si consiglia di annotarlo sul Registro di controllo.
In caso di smarrimento del manuale, per richiedere un nuovo manuale comunicare il codice in copertina o il numero di fabbrica della macchina.
È consigliabile annotare in copertina il numero di fabbrica della macchina in modo da identificare il manuale in maniera univoca con la macchina.

Prima edizione:	prima stampa, febbraio 1993
Seconda edizione:	terza ristampa, settembre 1996
Terza edizione:	sesta ristampa, novembre 2001
Quarta edizione:	prima stampa, luglio 2002
Quinta edizione:	seconda ristampa, agosto 2004
Sesta edizione:	seconda ristampa, giugno 2006

♻ Stampato su carta riciclata L

Stampato in U.S.A.

Norme di sicurezza

Marcatura e condizioni di utilizzazione

Questa macchina, oggetto di questo manuale, è progettata per sollevare persone attrezzi e apparecchiature entro la portata massima permessa dalla piattaforma verso le posizioni di lavoro, per lo svolgimento del lavoro esclusivamente dalla piattaforma di lavoro. L'accesso alla piattaforma è permesso solo da terra tramite cancelletto di accesso. I limiti di utilizzazione sono descritti nel presente manuale.

Qualunque modalità o condizione di utilizzo al di fuori dei limiti di utilizzazione descritti o non prevista dal costruttore è tassativamente vietata.

Macchina:

Piattaforma di lavoro elevabile

Modello: Z-60/34

N. di fabbrica:

Anno di costruzione:

Costruttore:
Genie Industries
18340 N.E. 76 th Street
Redmond, WA 98052
USA

Targhetta identificatrice:

La targhetta identificatrice connumero di fabbrica della macchina e marcatura si trova all'interno della torretta e riporta i dati della macchina.

Pericolo

La mancata osservanza delle istruzioni e delle norme sulla sicurezza incluse in questo manuale può provocare la morte o gravi lesioni personali.

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 **Evitare situazioni di pericolo.**

Prendere visione e comprendere le norme di sicurezza prima di procedere al capitolo successivo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

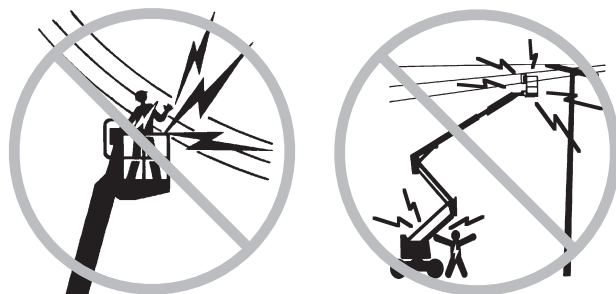
☑ Leggere, comprendere e osservare le istruzioni del produttore e le norme di sicurezza, i manuali per la sicurezza e di istruzioni per l'operatore e gli adesivi presenti sulla macchina.

☑ Leggere, comprendere e osservare le istruzioni e le norme di sicurezza del proprio luogo di lavoro.

☑ Leggere, comprendere e osservare la normativa nazionale vigente.

☑ L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale qualificato, a conoscenza delle necessarie norme di sicurezza.

Pericolo di fulminazione

La macchina non è elettricamente isolata e non fornisce protezione dal contatto o dalla prossimità a linee elettriche.

Mantenere la distanza di sicurezza dalle linee elettriche e dalle apparecchiature ad alta tensione secondo le vigenti normative nazionali e in base alla seguente tabella.

Tensione tra coppie di fasi	**Distanza minima di sicurezza Metri**
Da 0 a 300V	Evitare il contatto
Da 300V a 50KV	3,1
Da 50KV a 200KV	4,6
Da 200KV a 350KV	6,1
Da 350KV a 500KV	7,6
Da 500KV a 750KV	10,7
Da 750KV a 1.000KV	13,7

ATTENZIONE! La distanza minima può variare a seconda delle normative nazionali.

Tenere in considerazione il campo di azione della piattaforma, la possibilità di oscillazione o di abbassamento delle linee elettriche e l’azione del vento.

Allontanarsi dalla macchina in caso di contatto con linee elettriche sotto tensione. Il personale a terra o sulla piattaforma non deve toccare o far funzionare la macchina fino a quando non è stata interrotta l’alimentazione alle linee elettriche.

Non utilizzare la macchina in caso di temporali o in presenza di fulmini.

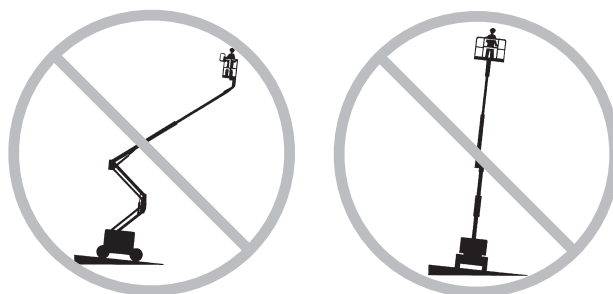
Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura se la macchina non dispone di una linea elettrica per la saldatrice in piattaforma correttamente collegata.

Pericolo di ribaltamento

Il personale, le apparecchiature e il materiale non devono superare la capacità massima della piattaforma.

Capacità massima della piattaforma	227 kg
Numero massimo di occupanti	2

Il peso dei componenti opzionali e degli accessori, come ad esempio le strutture per sollevamento di tubi, pannelli e saldatori, riduce la capacità indicata della piattaforma e deve essere annverato nel carico totale della piattaforma. Vedere gli adesivi applicati ai componenti opzionali.

Non sollevare o estendere il braccio se la macchina non è posizionata su una superficie stabile e livellata.

Non utilizzare l’allarme di inclinazione come indicatore di livello. L’allarme di inclinazione suona in piattaforma solo quando la macchina si trova su una forte pendenza.

Se l’allarme di inclinazione suona:
non estendere, ruotare o sollevare il braccio rispetto alla posizione orizzontale. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma. Se l’allarme di inclinazione suona mentre la piattaforma è sollevata, utilizzare estrema cautela nel retrarre il braccio e abbassare la piattaforma. Non ruotare il braccio durante l’abbassamento. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata prima di sollevare la piattaforma.

Prima di utilizzare la macchina, accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina. Prima di utilizzare la macchina, accertarsi che il terreno sia in grado di sostenere il peso della macchina. Il carico massimo di ogni pneumatico è indicato sugli adesivi situati sul telaio vicino ad ogni ruota e nelle specifiche tecniche del manuale.

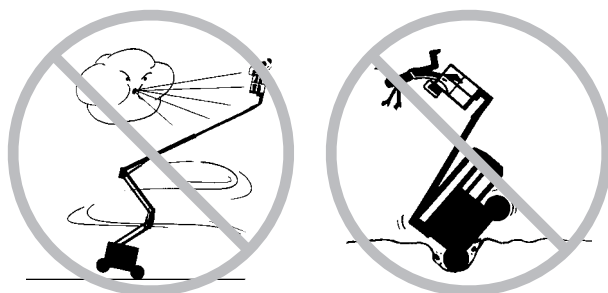
È vietato l'utilizzo della macchina su terreni fangosi, ghiacciati, sdrucciolevoli, sconnessi o con buche.

Non superare mai l'inclinazione massima consentita del carro. La massima inclinazione consentita è indicata nelle specifiche tecniche e nella targhetta a bordo macchina.

Non utilizzare i comandi in piattaforma per liberare la piattaforma bloccata, ostacolata o comunque intralciata da una struttura adiacente che ne impedisce il normale spostamento. Tutto il personale deve lasciare la piattaforma prima di provare a liberarla utilizzando i comandi a terra.

Non modificare o disabilitare gli interruttori di fine corsa.

Non sollevare il braccio se la velocità del vento può superare i 12,5 m/s. Se la velocità del vento supera i 12,5 m/s quando il braccio è sollevato, abbassare il braccio e interrompere il funzionamento della macchina.

Non utilizzare la macchina con vento superiore ai 12,5 m/s (45 km/h) o in presenza di raffiche di vento. Non aumentare la superficie o il carico della piattaforma. L'aumento della superficie esposta al vento diminuisce la stabilità della macchina. Sospendere subito il lavoro in caso di forti temporali, in presenza o meno di pioggia.

Utilizzare estrema cautela e velocità ridotta quando la macchina viene spostata con la piattaforma retratta su superfici non livellate, instabili, con detriti o scivolose, e in prossimità di fossati e dirupi.

Non spostare la macchina con il braccio sollevato oppure esteso su o in vicinanza di superfici non livellate, instabili o in presenza di altre condizioni pericolose.

Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti massimi stabiliti in salita, in discesa e laterale della macchina. Il limite di pendenza fa riferimento solo alle macchine in posizione retratta.

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 2WD	
Contrappeso in salita	25% (14°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	25% (14°)

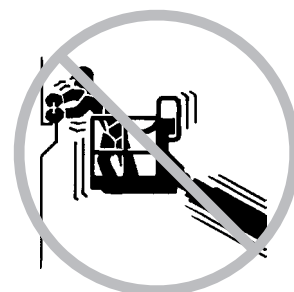
Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD	
Contrappeso in salita	40% (22°)
Contrappeso in discesa	30% (17°)
Pendenza laterale	25% (14°)

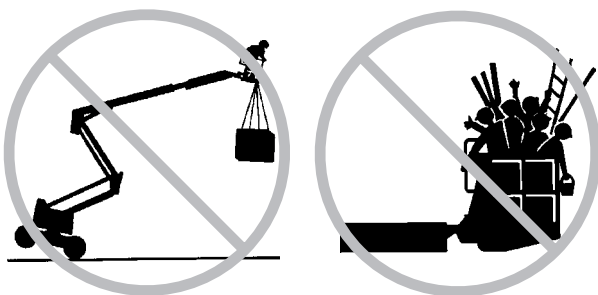
Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.

Non modificare o disabilitare i componenti che possono influire sulla sicurezza e sulla stabilità della macchina.

Non sostituire componenti cruciali per la stabilità della macchina con componenti con peso o specifiche tecniche differenti.

Non esercitare trazione o spinta su qualsiasi oggetto che si trovi all'esterno della piattaforma.

Massima sollecitazione manuale consentita - CE e Australia	400 N

Non modificare o alterare una piattaforma di lavoro aereo senza autorizzazione scritta del produttore. Il montaggio di attacchi per supportare attrezzi o altri materiali sulla piattaforma, sulla pedana o sulle ringhiere della piattaforma, aumenta il peso e la superficie esposta della piattaforma o del carico.

Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi parte della macchina.

Non posizionare scale o ponteggi all'interno della piattaforma o contro qualsiasi parte della macchina.

Non trasportare attrezzi e materiali se il carico non è distribuito adeguatamente e se non può essere controllato dal personale in piattaforma in condizioni di sicurezza.

Non utilizzare la macchina su una superficie mobile o su un veicolo in movimento.

Assicurarsi che tutti gli pneumatici siano in buone condizioni, che la pressione degli pneumatici con camera d'aria sia appropriata e che i dadi a corona siano adeguatamente serrati.

Non utilizzare la macchina come gru.

Non spingere la macchina o altri oggetti utilizzando il braccio della macchina.

Non far entrare il braccio in contatto con strutture adiacenti.

Non ancorare il braccio o la piattaforma a strutture adiacenti.

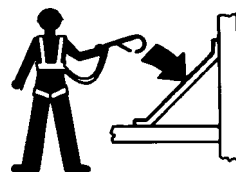
Non posizionare carichi al di fuori del perimetro della piattaforma.

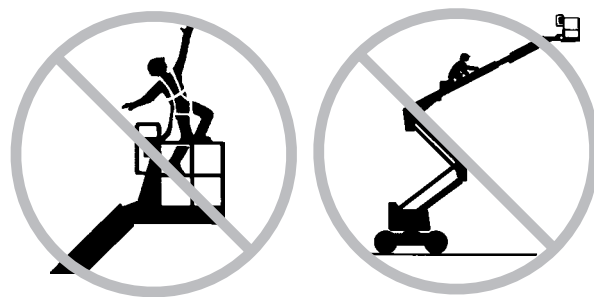
È vietato sovraccaricare la piattaforma di lavoro già in quota. In caso di smontaggio di parti in quota, accertarsi del peso per evitare superamenti della portata.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi sospesi, è vietato l'utilizzo come gru.

Non utilizzare la macchina per sollevare carichi in piattaforma, è vietato l'utilizzo come montacarichi.

Non utilizzare la macchina per trasferire persone da un piano all'altro, è vietato l'utilizzo come ascensore.

Pericolo di caduta

Il personale in piattaforma deve indossare una cintura o imbracatura di sicurezza in conformità alla normativa nazionale vigente. Fissare la corda di ancoraggio di sicurezza all'attacco presente sulla piattaforma.

Non sedersi, stare in piedi o arrampicarsi sulle ringhiere della piattaforma. Mantenere sempre una posizione stabile sulla pedana della piattaforma.

Non scendere dalla piattaforma se sollevata.

Tenere la pedana della piattaforma libera da detriti.

Abbassare la barra di protezione o chiudere il cancello di ingresso prima di utilizzare la piattaforma.

Pericolo di esplosione e incendio

Non avviare il motore in caso di odore o tracce di GPL, benzina, carburante diesel o altre sostanze esplosive.

Non rifornire la macchina di carburante se il motore è acceso.

Rifornire la macchina di carburante e caricare le batterie esclusivamente in un'area adeguatamente ventilata lontana da scintille, fiamme e sigarette accese.

Non utilizzare la macchina in ambienti pericolosi o in presenza di gas o materiali infiammabili o esplosivi.

Non spruzzare etere nei motori dotati di candele di preriscaldo.

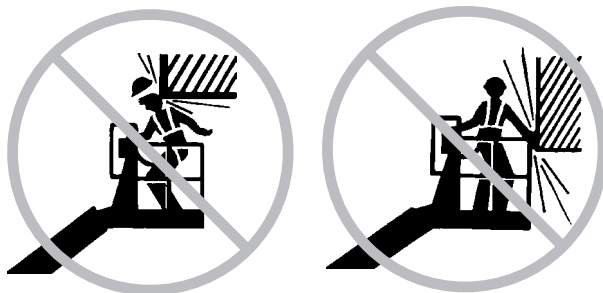
Pericolo di collisione

Fare attenzione in situazioni di scarsa visibilità e di punti ciechi durante la guida o la manovra.

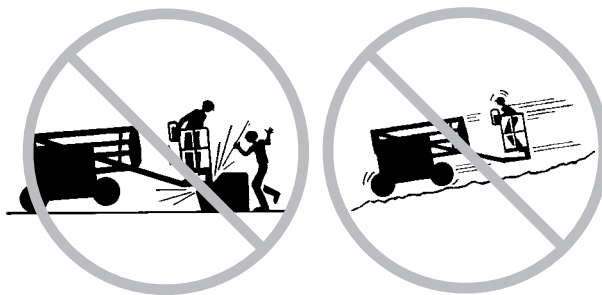
Prendere in considerazione la posizione del braccio durante la rotazione della ralla.

Il personale deve seguire le norme del datore di lavoro, del luogo di lavoro e le normative nazionali vigenti riguardo l'utilizzo dell'equipaggiamento personale di protezione da caduta.

È consigliabile che gli operatori indossino un elmetto omologato durante le operazioni con la macchina.

Controllare l'area di lavoro per accertarsi che non esistano ostacoli in alto o altri potenziali pericoli.

Adottare estrema cautela nell'impugnare la ringhiera della piattaforma per prevenire il pericolo di schiacciamento.

Osservare e utilizzare sempre le frecce di direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per le operazioni di traslazione e sterzata.

Non abbassare il braccio se l'area sottostante non è libera da personale e da ostruzioni.

Ridurre la velocità di traslazione in base alle condizioni del suolo, alla situazione del traffico, alle pendenze, alla presenza di personale e ad altri fattori che possono essere causa di collisioni.

Evitare la guida pericolosa durante l'utilizzo della macchina.

Non utilizzare un braccio sulla stessa linea di azione di una gru se i comandi della gru non sono stati prima bloccati e/o non sono state adottate le precauzioni necessarie a prevenire qualsiasi potenziale collisione.

Pericoli da macchina guasta

Non utilizzare macchine danneggiate o guaste.

Eseguire il controllo preoperativo approfondito della macchina ed eseguire la prova di tutte le funzioni prima di ogni turno di lavoro. Contrassegnare e porre immediatamente fuori servizio le macchine danneggiate o guaste.

Assicurarsi che tutti i controlli relativi alla manutenzione siano stati eseguiti come specificato in questo manuale e nel *Manuale di Manutenzione Genie Z-60/34.*

Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Assicurarsi che i manuali dell'operatore, di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente in piattaforma.

Pericolo di danni ai componenti della macchina

Non utilizzare batterie o caricabatterie con un voltaggio superiore a 12 V per avviare il motore se la batteria della macchina è scarica.

Non utilizzare la macchina come massa per eseguire lavori di saldatura se la macchina non dispone di una linea elettrica per la saldatrice in piattaforma correttamente collegata.

Pericolo di lesioni personali

Non utilizzare la macchina in caso di perdite di olio o di aria. Le perdite idrauliche o di aria possono provocare lesioni alla pelle e ustioni.

Utilizzare sempre la macchina in un'area adeguatamente ventilata per prevenire il rischio di avvelenamento da ossido di carbonio.

Il contatto con i componenti presenti all'interno di qualsiasi sportello può causare gravi lesioni personali. L'accesso agli scomparti della macchina deve essere consentito solo al personale abilitato alla manutenzione. Si consiglia di accedere agli scomparti solo durante l'esecuzione del controllo preoperativo. Tutti gli scomparti devono rimanere chiusi e bloccati durante il funzionamento della macchina.

Sicurezza relativa alla linea elettrica saldatrice in piattaforma (se presente)

Leggere, comprendere e osservare accuratamente le avvertenze e le istruzioni fornite con la saldatrice.

Non collegare gli elettrodi della saldatrice o i cavi se non è stata interrotta l'alimentazione della saldatrice sui comandi in piattaforma.

Non utilizzare la macchina se i cavi di alimentazione della saldatrice non sono collegati correttamente.

Collegare i terminali ai connettori a baionetta sulla ralla e sulla piattaforma.

Sicurezza relativa alle batterie

Pericolo di ustioni

Le batterie contengono acido. Indossare sempre indumenti e occhiali protettivi quando si lavora con le batterie.

Non rovesciare l’acido delle batterie e non venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

Pericolo di esplosione

Non avvicinare scintille, fiamme o sigarette accese alle batterie. Le batterie emanano gas esplosivi.

Pericolo di fulminazione

Evitare il contatto con i terminali elettrici.

Pericoli legati all'ambiente di lavoro

Non utilizzare la macchina in presenza di atmosfera esplosiva.
Non utilizzare la macchina nel caso in cui l'illuminazione ambiente non garantisca una visibilità sufficiente allo svolgimento del lavoro o allo spostamento in condizioni di sicurezza.
Non utilizzare la macchina in presenza di personale nel raggio di azione della macchina e nelle immediate vicinanze.

Non utilizzare la macchina in presenza di temperatura ambientale inferiore ai -20° C o superiore ai 40° C. Per operare con temperatura ambientale diversa contattare il costruttore.

Legenda adesivi

Gli adesivi dei prodotti Genie utilizzano simboli, codici colore e parole chiave per identificare quanto segue:

Simbolo di pericolo: utilizzato per avvisare il personale di un potenziale pericolo di lesioni personali. Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza che seguono questo simbolo per evitare il pericolo di gravi lesioni personali o di morte.

Rosso: indica la presenza di una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.

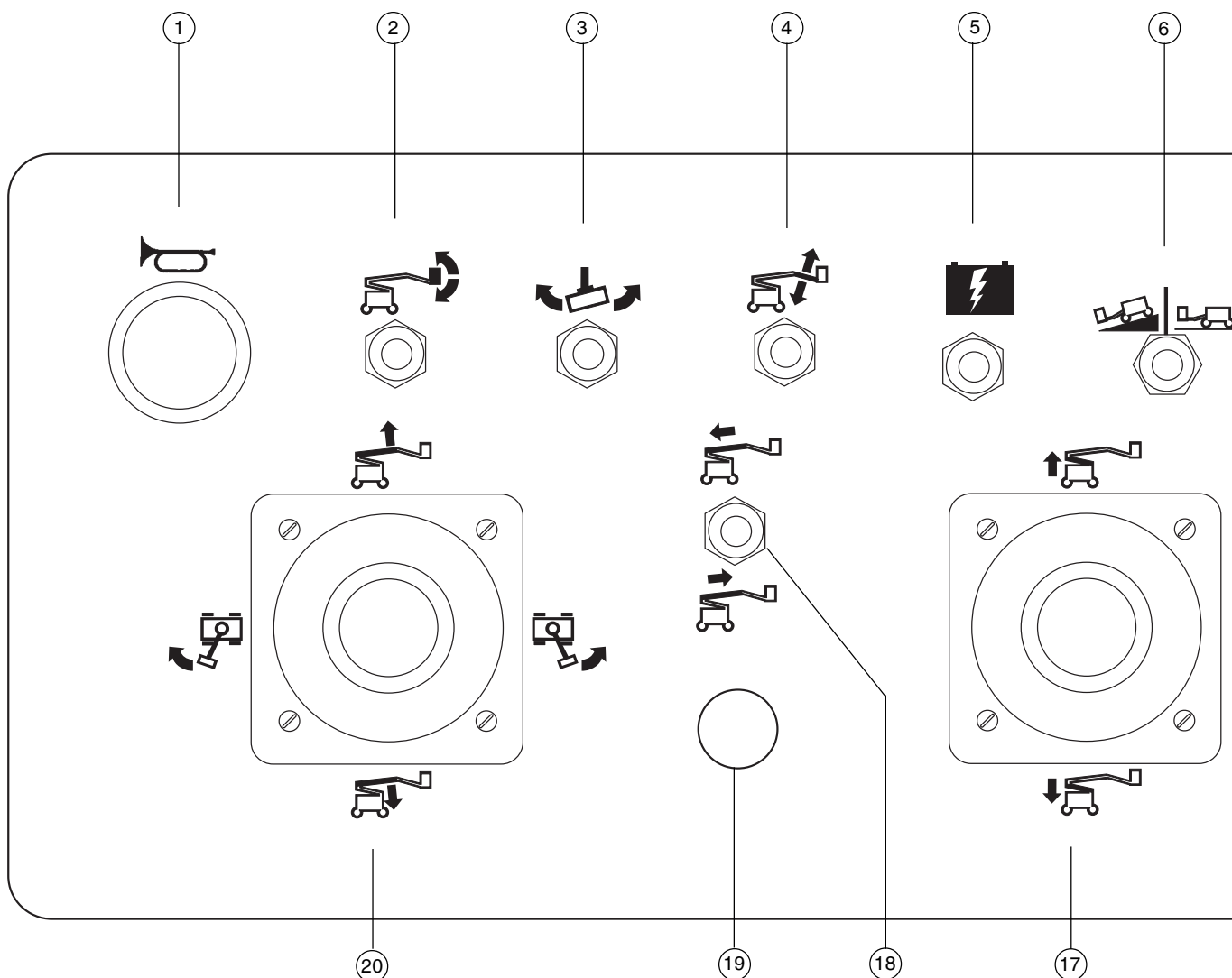
Arancione: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali o la morte.

Giallo con simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni di minore o moderata gravità.

CAUTION

Giallo senza simbolo di pericolo: indica la presenza di una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può provocare danni alla macchina e agli impianti.

Verde: indica le informazioni relative al funzionamento o alla manutenzione.

Comandi

Quadro comandi in piattaforma

1 Pulsante avvisatore acustico

2 Interruttore livello piattaforma

3 Interruttore rotazione piattaforma

4 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile

5 Interruttore alimentazione ausiliaria

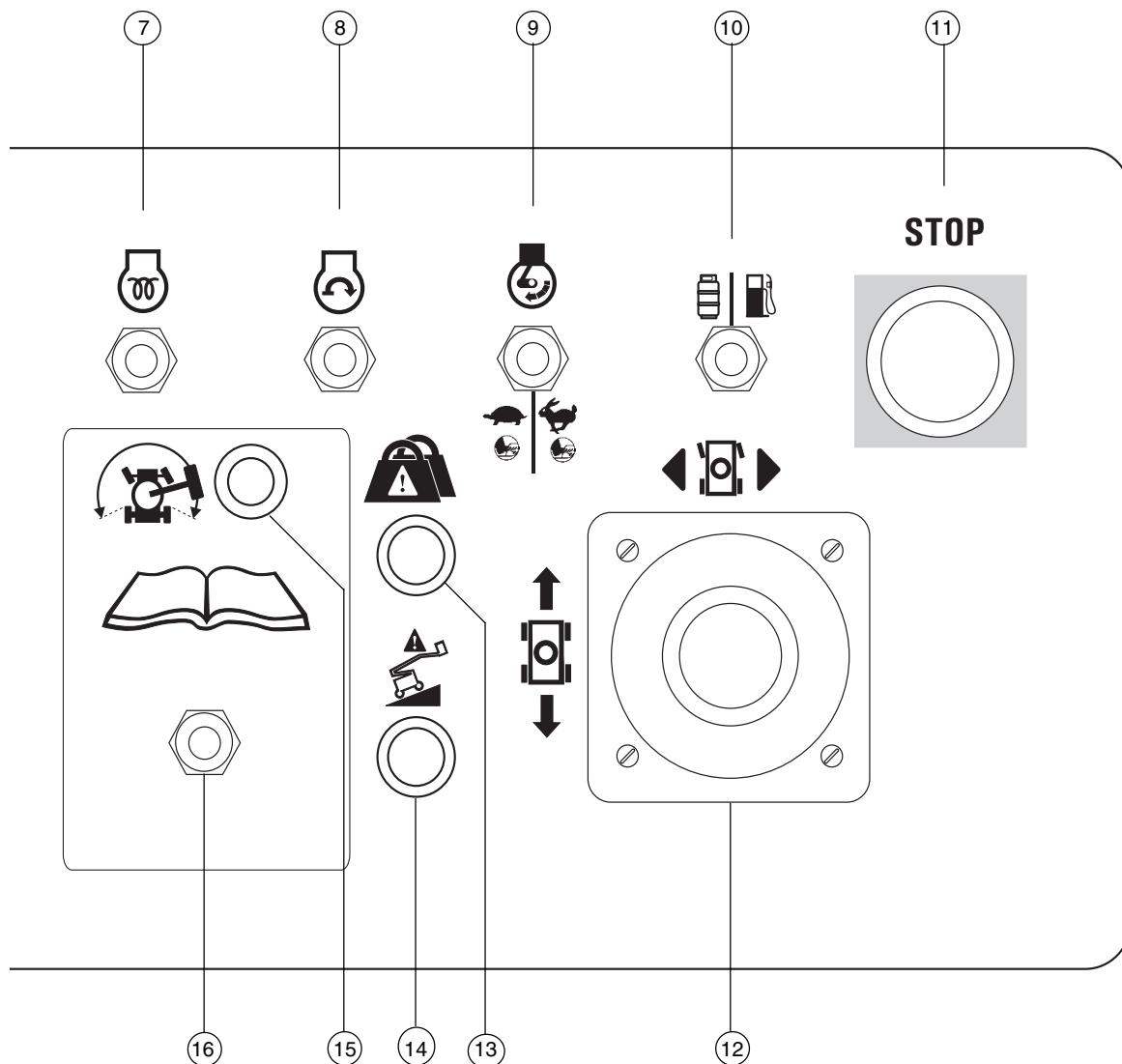
6 Selettore velocità di traslazione

7 Interruttore candele di preriscaldo (opzionale)

8 Interruttore avviamento motore

9 Interruttore di comando numero di giri motore (giri/min.)
- Icona tartaruga: basso numero di giri
- Icona lepre: numero di giri elevato

10 Modelli benzina/GPL: selettore benzina/GPL

11 Pulsante rosso di arresto di emergenza

12 Manopola di comando proporzionale per la funzione di traslazione e interruttore basculante per la funzione di sterzo
OPPURE manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di traslazione e sterzata

13 Lampada spia sovraccarico piattaforma (se presente)

14 Lampada spia macchina non livellata (se presente)

15 Lampada spia abilitazione traslazione

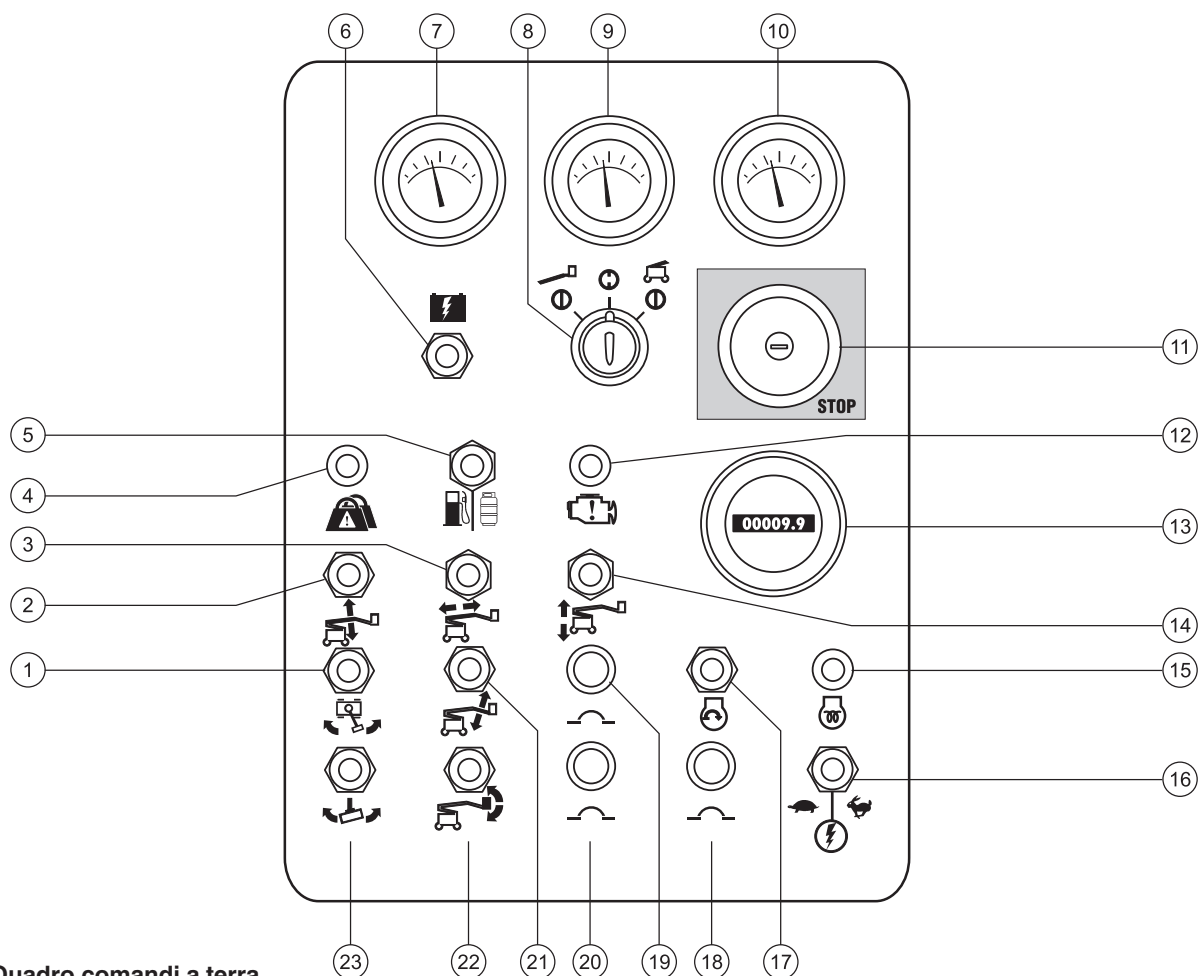
16 Interruttore abilitazione traslazione

17 Manopola di comando proporzionale per le funzioni di sollevamento/abbassamento braccio secondario

18 Interruttore estensione/retrazione braccio principale

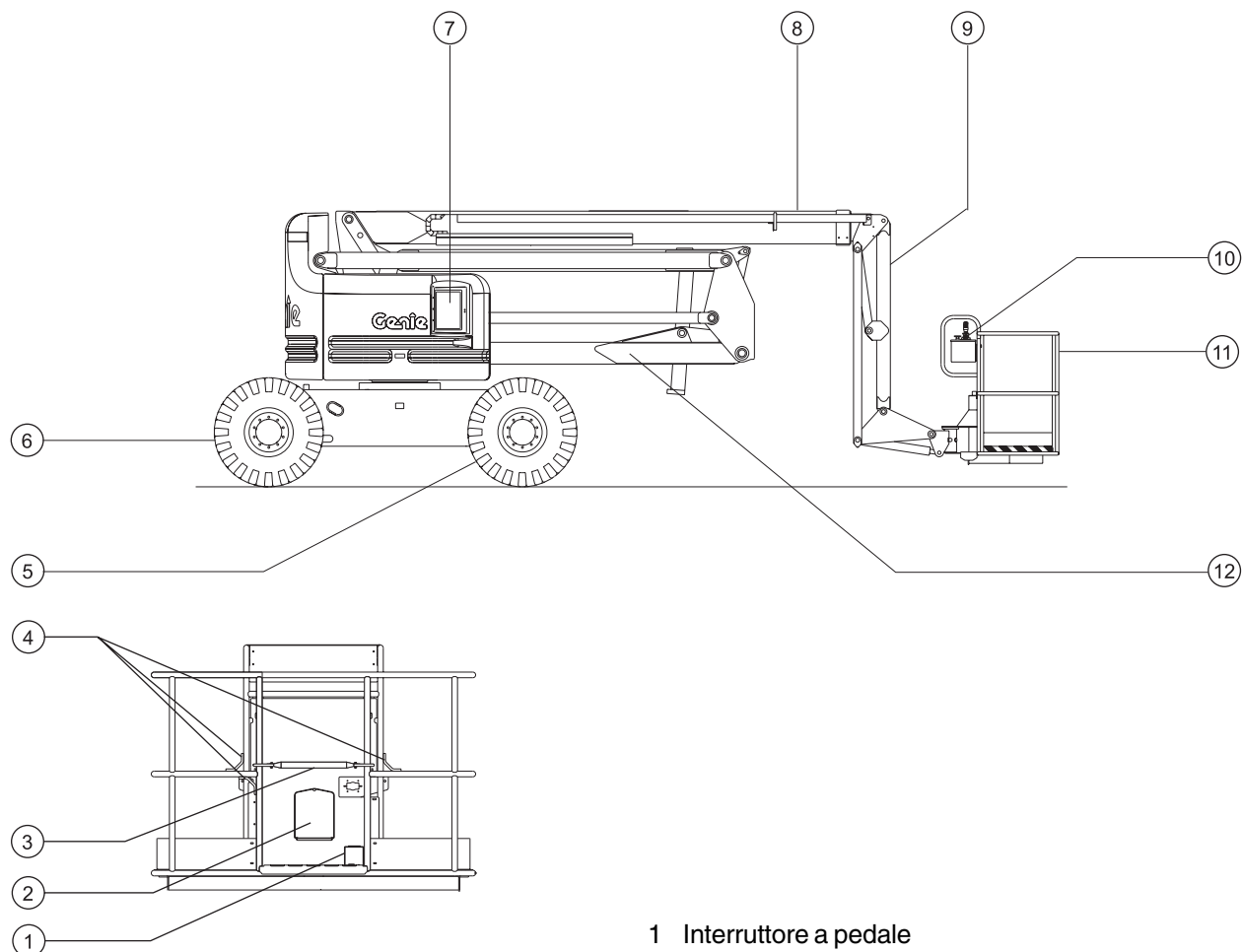
19 Dispositivi opzionali

20 Manopola di comando proporzionale a due assi per le funzioni di abbassamento/ sollevamento braccio principale e rotazione ralla destra/sinistra

COMANDI

Quadro comandi a terra

Il quadro comandi a terra deve di norma essere usato esclusivamente per sollevare la piattaforma per scopi di messa in deposito e per prove di funzionamento. Il quadro comandi a terra può essere usato in caso di emergenza al fine del salvataggio di una persona impossibilitata a muoversi sulla piattaforma. Quando è attivato il quadro comandi a terra, non sono in funzione i comandi della piattaforma, incluso l'arresto di emergenza.

1 Interruttore rotazione ralla
2 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio principale
3 Interruttore estensione/retrazione braccio principale
4 Lampada spia sovraccarico piattaforma
5 Modelli benzina/GPL: selettore carburante
6 Interruttore alimentazione ausiliaria
7 Modelli benzina/GPL: Indicatore temperatura acqua (opzionale)
Modelli diesel Deutz: indicatore temperatura olio
8 Interruttore a chiave selezione comandi in piattaforma/spento/comandi a terra
9 Manometro pressione olio (opzionale)
10 Voltmetro (opzionale)
11 Pulsante rosso di arresto di emergenza
12 Modelli benzina/GPL: spia controllo motore
13 Contaore
14 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio secondario
15 Modelli diesel Deutz: interruttore candele di preriscaldo (opzionale)
16 Interruttore abilitazione funzioni
17 Interruttore avviamento motore
18 Interruttore da 15A per circuiti elettrici del motore
19 Interruttore da 20A del sistema di raffreddamento dell'olio e opzioni
20 Interruttore da 15A per circuiti elettrici dei comandi
21 Interruttore sollevamento/abbassamento braccio orientabile
22 Interruttore livello piattaforma
23 Interruttore rotazione piattaforma

Legenda

1 Interruttore a pedale
2 Contenitore manuali
3 Barra di protezione scorrevole
4 Punto di ancoraggio corda
5 Ruota non sterzante
6 Ruota sterzante
7 Comandi a terra
8 Braccio principale
9 Braccio orientabile
10 Comandi in piattaforma
11 Piattaforma
12 Braccio secondario

Controllo preoperativo

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

Prendere visione e comprendere il controllo preoperativo prima di procedere al capitolo successivo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

L'operatore è responsabile dell'esecuzione del controllo preoperativo e della manutenzione ordinaria.

Il controllo preoperativo è un'ispezione visiva eseguita dall'operatore prima di ogni turno di lavoro. Il controllo deve essere eseguito sulla macchina per determinare se esistono delle anomalie prima che l'operatore proceda alla prova delle funzioni.

Il controllo preoperativo serve inoltre a stabilire se sono necessarie procedure di manutenzione ordinaria. L'operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

Consultare l'elenco nella pagina successiva e verificare ciascun componente.

Se si rileva un danno o una modifica non autorizzata alla macchina rispetto alle condizioni originarie, contrassegnare e porre fuori servizio la macchina.

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore. Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo prima di procedere alla prova delle funzioni.

Gli interventi di manutenzione programmata devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale di manutenzione relativo a questa macchina.

Controllo preoperativo

- ❏ Assicurarsi che i manuali dell'operatore, delle norme di sicurezza e delle responsabilità siano integri, leggibili e riposti all'interno dell'apposito contenitore presente in piattaforma.
- ❏ Assicurarsi che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili. Consultare il capitolo Adesivi.
- ❏ Controllare eventuali perdite di olio del motore e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare eventuali perdite di olio del sistema idraulico e il corretto livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare eventuali perdite di liquido refrigerante del motore e il corretto livello del liquido refrigerante. Aggiungere liquido refrigerante se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare eventuali perdite di fluido delle batterie e il corretto livello del fluido. Aggiungere acqua distillata se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.
- ❏ Controllare la corretta pressione degli pneumatici. Aggiungere aria se necessario. Consultare il capitolo Manutenzione.

Controllare i seguenti componenti o le seguenti aree per rilevare eventuali danni, componenti mancanti o non adeguatamente montati e modifiche non autorizzate:

- ❏ Componenti elettrici, cablaggi e cavi elettrici
- ❏ Tubazioni idrauliche, raccordi, cilindri e distributori
- ❏ Serbatoi carburante e idraulico
- ❏ Motori di traslazione e della ralla e mozzi di trasmissione
- ❏ Pattini frenanti braccio
- ❏ Pneumatici e ruote
- ❏ Motore e relativi componenti
- ❏ Interruttori di fine corsa e avvisatore acustico
- ❏ Lampeggiatori e allarmi (se presenti)
- ❏ Dadi, bulloni e altri fermi
- ❏ Barra di protezione o cancello d'ingresso della piattaforma

Controllare l'intera macchina per verificare l'eventuale presenza di:

- ❏ Incrinature nelle saldature o nei componenti strutturali
- ❏ Ammaccature o danni alla macchina
- ❏ Ruggine, ossidazione o corrosione eccessive

- ❏ Assicurarsi che tutti i componenti strutturali e altri componenti critici siano presenti e tutti i relativi fermi e i perni siano montati e adeguatamente serrati
- ❏ Dopo aver completato il controllo, accertarsi che tutti i coperchi degli scomparti siano montati nella giusta posizione e bloccati.

Manutenzione

Osservare e rispettare:

☑ L’operatore può eseguire solo la manutenzione ordinaria specificata nel presente manuale.

☑ Gli interventi di manutenzione programmata devono essere completati da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore e ai requisiti elencati nel manuale relativo alle responsabilità.

Legenda dei simboli di manutenzione

I seguenti simboli sono stati utilizzati in questo manuale per semplificare la comunicazione delle istruzioni. Uno o più simboli all’inizio di una procedura di manutenzione indicano le seguenti situazioni.

Indica che per l’esecuzione della procedura è necessario l’utilizzo di attrezzi.

Indica che per l’esecuzione della procedura sono necessari nuovi componenti.

Indica che è necessario eseguire la procedura a motore freddo.

Controllo del livello olio motore

Il mantenimento del livello appropriato dell’olio del motore è fondamentale per il corretto funzionamento e per la durata utile del motore. La messa in funzione della macchina con un livello errato dell’olio può danneggiare i componenti del motore.

Controllare il livello dell’olio a motore spento.

1 Controllare l’asta di livello dell’olio. Aggiungere olio se necessario.

Motore Perkins 404-22	
Tipo di olio	15W-40
Tipo di olio – climi freddi	5W-40
Motore Ford (conforme EPA)	
Tipo di olio	10W-40
Tipo di olio – climi freddi	5W-30
Motore Deutz FL3 2011F (Livello II)	
Tipo di olio	15W-40
Tipo di olio – climi freddi	5W-30

Controllo del livello dell'olio del sistema idraulico

Per il corretto funzionamento della macchina è necessario assicurarsi che il livello dell'olio del sistema idraulico sia adeguato. L'errato livello dell'olio del sistema idraulico può danneggiarne i componenti. I controlli giornalieri consentono al responsabile dei controlli di rilevare le variazioni del livello dell'olio, sintomo della presenza di guasti nel sistema idraulico.

1 Assicurarsi che il braccio sia in posizione retratta

2 Controllare l'indicatore di livello a vista che si trova sul lato del serbatoio idraulico. Aggiungere olio se necessario.

⊙ Risultato: il livello dell'olio del sistema idraulico deve essere compreso entro i 5 cm superiori dell'indicatore di livello a vista.

Specifiche tecniche dell'olio del sistema idraulico	
Tipo di olio del sistema idraulico	Chevron Rykon Premium MV equivalente

Controllo del liquido refrigerante motore - Modelli benzina/GPL

Il mantenimento del livello appropriato del liquido refrigerante motore è fondamentale per la durata utile del motore. Livelli non appropriati di liquido refrigerante influiscono negativamente sulla funzione di raffreddamento e provocano danni ai componenti del motore. I controlli giornalieri consentono al responsabile di rilevare le variazioni del livello del liquido refrigerante, sintomo della presenza di guasti del sistema di raffreddamento.

Pericolo di ustioni. Fare attenzione a parti del motore roventi e al liquido refrigerante. Il contatto con parti del motore roventi e/o con il liquido refrigerante può causare gravi ustioni.

1 Controllare il livello del liquido nel serbatoio di recupero del liquido refrigerante. Aggiungere liquido se necessario.

⊙ Risultato: il livello del liquido deve trovarsi in corrispondenza del segno FULL (PIENO).

AVVISO Pericolo di lesioni personali. Il liquido nel radiatore è sotto pressione e ad alta temperatura. Osservare massima cautela nella rimozione del coperchio e durante l'aggiunta del liquido.

Controllo delle batterie

Le buone condizioni delle batterie sono fondamentali per il corretto funzionamento del motore e per le condizioni di sicurezza operative. Livelli non appropriati di liquido o cavi e connessioni danneggiati possono causare danni ai componenti del motore e provocare condizioni di pericolo.

AVVISO Non è necessario eseguire questa procedura su macchine fornite di batterie sigillate o che non necessitano di manutenzione.

⚠AVVERTENZA Pericolo di fulminazione. Il contatto con circuiti sotto corrente può provocare la morte o gravi lesioni personali. Non indossare anelli, orologi o altri monili metallici.

⚠AVVERTENZA Pericolo di lesioni personali. Le batterie contengono acido. Non rovesciare l'acido delle batterie e non venirne a contatto. Neutralizzare le fuoriuscite di acido dalle batterie con bicarbonato di sodio e acqua.

1 Indossare indumenti e occhiali protettivi.

2 Assicurarsi che i morsetti dei cavi delle batterie siano ben serrati e non corrosi.

3 Assicurarsi che il supporto di blocco delle batterie sia posizionato correttamente.

4 Rimuovere i coperchi di sfiato delle batterie.

5 Controllare il livello dell'acido delle batterie. Se necessario, riempire con acqua distillata fino alla base del tubo di riempimento delle batterie. Non superare il livello indicato.

6 Montare i coperchi di sfiato.

AVVISO L'aggiunta di protezioni ai terminali e di un composto sigillante per la prevenzione della corrosione contribuiscono ad evitare la corrosione dei terminali e dei cavi delle batterie.

Controllo della pressione degli pneumatici

AVVISO Non è necessario eseguire questa procedura per macchine dotate di pneumatici con riempimento in gomma espansa.

⚠AVVERTENZA Pericolo di lesioni personali. Uno pneumatico gonfiato eccessivamente può scoppiare e può causare gravi lesioni o la morte.

⚠AVVERTENZA Pericolo di ribaltamento. Non utilizzare prodotti per la riparazione temporanea di pneumatici bucati.

Per salvaguardare la massima stabilità, raggiungere la maneggevolezza ottimale della macchina e ridurre al minimo l'usura degli pneumatici, è fondamentale mantenere la pressione appropriata in tutti gli pneumatici con camera d'aria.

1 Controllare ciascuno pneumatico mediante un manometro per la pressione dell'aria. Aggiungere aria se necessario.

Pressione pneumatici	4,5 bar
Pressione pneumatici a profilo largo	4,5 bar

Manutenzione programmata

I controlli di manutenzione devono essere eseguiti su base trimestrale, annuale e ogni due anni da personale tecnico qualificato alla manutenzione della macchina in base alle procedure specificate nel manuale di manutenzione.

I controlli e gli interventi di manutenzione descritti nel manuale di manutenzione richiedono che il responsabile qualificato conservi per cinque anni i risultati di tutti i controlli e gli interventi di manutenzione.

Le macchine che sono state fuori servizio per più di tre mesi devono essere sottoposte al controllo trimestrale prima di essere riutilizzate.

Registro di controllo

Le verifiche di manutenzione effettuate su questa macchina devono essere registrate su un documento denominato Registro di controllo. Il Registro di controllo è un documento dove devono essere registrate anche la sostituzione di componenti dell'impianto idraulico, dell'impianto elettrico, di meccanismi o elementi strutturali, di dispositivi di sicurezza, nonché avarie di una certa entità e relative riparazioni.

Il Registro di controllo è da considerarsi come parte integrante della macchina e deve accompagnarla per tutta la vita, fino allo smantellamento finale.

Il Registro di controllo deve essere tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza competente per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione o fino alla messa fuori esercizio della macchina, se avviene prima.

Un documento attestante l'esecuzione dell'ultima verifica deve accompagnare la macchina ovunque sia utilizzata.

Prova delle funzioni

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

Prendere visione e comprendere la prova delle funzioni prima di procedere al capitolo successivo.

4 Controllare l'area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

La prova delle funzioni è stata definita per rilevare eventuali guasti prima di utilizzare la macchina. L'operatore deve attenersi alle istruzioni dettagliate per eseguire la prova di tutte le funzioni della macchina.

Una macchina guasta non deve mai essere utilizzata. Se si rilevano guasti, la macchina deve essere contrassegnata e posta fuori servizio. Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato, in base alle specifiche tecniche del produttore.

Dopo aver completato le riparazioni, l'operatore deve eseguire nuovamente il controllo preoperativo e la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

1 Scegliere un'area di prova stabile, livellata e libera da ostacoli.

Comandi a terra

2 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

3 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

⊙ Risultato: il lampeggiatore (se presente) deve lampeggiare.

4 Avviare il motore. Consultare il capitolo Istruzioni operative.

Prova di arresto di emergenza

5 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza portandolo sulla posizione spento.

⊙ Risultato: il motore si spegne e nessuna funzione deve essere operativa.
Modelli diesel Deutz: il motore si arresta dopo 2-3 secondi.

6 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso e riavviare il motore.

Prova delle funzioni della macchina

7 Non mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni su posizioni laterali. Azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

⊙ Risultato: tutte le funzioni relative alla piattaforma e al braccio non devono essere operative.

8 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali e azionare ciascun interruttore a levetta funzioni piattaforma e braccio.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono essere operative per un ciclo completo. Il cicalino di segnalazione abbassamento (se presente) deve suonare durante l'abbassamento del braccio.

Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livello piattaforma non funziona quando il braccio principale è sollevato o esteso oppure il braccio secondario è sollevato oltre gli interruttori fine corsa velocità traslazione.

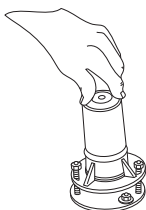
Prova del sensore d'inclinazione

9 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma in posizione acceso.

10 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma.

11 Aprire la calotta ralla dal lato del quadro comandi e individuare il sensore d'inclinazione accanto al quadro comandi.

12 Premere verso il basso su un lato del sensore di inclinazione.

⊙ Risultato: l'allarme in piattaforma deve suonare.

Prova dei comandi ausiliari

13 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra e spegnere il motore.

14 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

15 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascun interruttore a levetta funzioni braccio.

Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

⊙ Risultato: tutte le funzioni del braccio devono essere operative.

Comandi in piattaforma

Prova di arresto di emergenza

16 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma e riavviare il motore.

17 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.

⊙ Risultato: il motore si spegne e nessuna funzione deve essere operativa. Modelli diesel Deutz: il motore si arresta dopo 2-3 secondi.

18 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza e riavviare il motore.

Prova del filtro di ritorno dell'olio del sistema idraulico

19 Spostare il selettore del numero di giri motore su numero di giri elevato (icona lepre).

20 Individuare e controllare il filtro idraulico.

⊙ Risultato: l'indicatore deve trovarsi nella zona verde.

21 Spostare il selettore di comando numero di giri motore su numero di giri elevato azionato dall'interruttore a pedale (icona lepre e interruttore a pedale).

Prova dell'avvisatore acustico

22 Premere il pulsante avvisatore acustico.

⊙ Risultato: l'avvisatore acustico deve suonare.

Prova dell'interruttore a pedale

23 Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi in piattaforma portandolo sulla posizione spento.

24 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso ma non avviare il motore.

25 Premere l'interruttore a pedale verso il basso e provare ad avviare il motore spostando l'interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali.

⊙ Risultato: il motore non deve avviarsi.

26 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale e riavviare il motore.

⊙ Risultato: il motore deve avviarsi.

27 Non premere verso il basso l'interruttore a pedale. Eseguire una prova di ciascuna funzione della macchina.

⊙ Risultato: le funzioni della macchina non devono essere operative.

Prova delle funzioni della macchina

28 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

29 Azionare ciascun interruttore a levetta o manopola di comando funzioni della macchina.

⊙ Risultato: tutte le funzioni piattaforma e braccio devono funzionare per un ciclo completo.

Modelli dotati di funzione disabilitazione comando livello piattaforma: l'interruttore a levetta di livello piattaforma non funziona quando il braccio principale è sollevato o esteso oppure il braccio secondario è sollevato oltre gli interruttori fine corsa velocità traslazione.

Prova dello sterzo

30 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

31 Premere l'interruttore basculante sull'estremità della manopola di comando traslazione nella direzione indicata dal triangolo blu sul quadro comandi OPPURE spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu.

⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli blu sullo chassis organi di traslazione.

32 Premere l'interruttore basculante sull'estremità della manopola di comando traslazione nella direzione indicata dal triangolo giallo sul quadro comandi OPPURE spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo giallo.

⊙ Risultato: le ruote sterzanti devono girare nella direzione indicata dai triangoli gialli sullo chassis organi di traslazione.

Prova traslazione e frenata

33 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

34 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia blu sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.

⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia blu sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

35 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione nella direzione indicata dalla freccia gialla sul quadro comandi fino a quando la macchina comincia a spostarsi, quindi riportare la manopola nella posizione centrale.

⊙ Risultato: la macchina deve spostarsi nella direzione indicata dalla freccia gialla sullo chassis organi di traslazione per poi fermarsi bruscamente.

Nota: i freni devono mantenere la macchina ferma sulla pendenza massima superabile dalla macchina.

Prova del sistema di abilitazione traslazione

36 Premere verso il basso l'interruttore a pedale e abbassare il braccio in posizione retratta.

37 Ruotare la ralla fino a portare il braccio principale oltre una delle ruote non sterzanti.

⊙ Risultato: la lampada spia abilitazione traslazione deve accendersi e rimanere accesa mentre il braccio si trova in qualsiasi punto compreso nel campo di azione illustrato in figura.

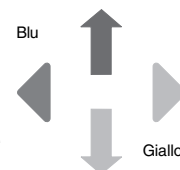
38 Spostare la manopola di comando traslazione dal centro.

⊙ Risultato: la funzione di traslazione non deve essere operativa.

39 Spostare e mantenere azionato l'interruttore abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

⊙ Risultato: la funzione di traslazione deve essere operativa.

Nota: quando il sistema di abilitazione traslazione è attivo, la macchina può eseguire la traslazione nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui viene spostata la manopola di comando traslazione e sterzata.

Utilizzare le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.

Controllo dell'assale oscillante (modelli dotati di assale oscillante)

40 Avviare il motore dai comandi in piattaforma.

41 Eseguire la traslazione della ruota sterzante di destra su un blocco o uno scalino di 15 cm.

⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

42 Eseguire la traslazione della ruota sterzante di sinistra su un blocco o scalino di 15 cm.

⊙ Risultato: i tre pneumatici rimanenti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

43 Eseguire la traslazione di entrambe le ruote sterzanti su un blocco o uno scalino di 15 cm.

⊙ Risultato: le ruote non sterzanti devono mantenere una perfetta aderenza al suolo.

Prova velocità di traslazione ridotta

44 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

45 Sollevare il braccio principale di 61 cm circa.

46 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

47 Abbassare il braccio principale in posizione retratta.

48 Estendere il braccio principale di 61 cm circa.

49 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio principale esteso non deve superare 30 cm al secondo.

50 Retrarre il braccio principale in posizione retratta.

51 Sollevare il braccio secondario di 61 cm circa.

52 Spostare lentamente la manopola di comando traslazione sulla posizione di massima traslazione.

⊙ Risultato: la massima velocità di traslazione raggiungibile con il braccio secondario sollevato non deve superare 30 cm al secondo.

53 Abbassare il braccio secondario in posizione retratta.

Nota: se la velocità di traslazione con il braccio principale sollevato o esteso o con il braccio secondario sollevato supera 30 cm al secondo, contrassegnare immediatamente la macchina e porla fuori servizio.

Prova dei comandi ausiliari

54 Spegnere il motore.

55 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

56 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

57 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente ciascuna manopola di comando o interruttore a levetta delle funzioni.

Nota: per ridurre il consumo di energia delle batterie, eseguire la prova di ciascuna funzione per un ciclo parziale.

⊙ Risultato: tutte le funzioni braccio e sterzata devono essere operative. Le funzioni di traslazione non devono essere operative se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Prova della funzione di sollevamento/ traslazione (se presente)

58 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

59 Spostare lentamente dal centro la manopola comando traslazione e azionare un interruttore a levetta funzioni braccio.

⊙ Risultato: nessuna funzione del braccio deve essere operativa. La macchina si sposterà nella direzione indicata sul quadro comandi.

60 Procedere alla riparazione degli eventuali guasti prima di utilizzare la macchina.

Controllo dell'area di lavoro

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell'operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l'area di lavoro.

Prendere visione e comprendere il controllo dell'area di lavoro prima di procedere al capitolo successivo.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

Il controllo dell'area di lavoro aiuta l'operatore nel determinare se l'area di lavoro è compatibile con il funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza. Il controllo deve essere eseguito dall'operatore prima di trasportare la macchina sul luogo di lavoro.

È responsabilità dell'operatore apprendere e ricordare i pericoli relativi all'area di lavoro e, conseguentemente, essere pronto ad evitarli durante lo spostamento, la predisposizione e il funzionamento della macchina.

Controllo dell'area di lavoro

Riconoscere ed evitare le seguenti situazioni di pericolo:

- Dirupi o fossati
- Cunette, ostruzioni lungo la pavimentazione o detriti
- Superfici in pendenza
- Superfici non stabili o scivolose
- Ostacoli presenti al di sopra della macchina e linee ad alta tensione
- Ambienti pericolosi
- Superfici portanti non idonee a sostenere tutte le sollecitazioni di carico provocate dalla macchina
- Vento oltre i 12,5 m/s (45 km/h) e condizioni atmosferiche sfavorevoli (pioggia, neve, ecc.)
- Temperatura ambientale inferiore a -20°C o superiore a 40°C
- Presenza di atmosfera esplosiva
- Scarsa o insufficiente illuminazione
- Insufficiente ventilazione
- Presenza di personale non autorizzato
- Altre condizioni di potenziale pericolo

Istruzioni operative

In mancanza dei seguenti requisiti, non utilizzare la macchina:

☑ Apprendere e applicare i principi fondamentali relativi al funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza contenuti in questo manuale dell’operatore.

1 Evitare situazioni di pericolo.

2 Eseguire sempre il controllo preoperativo.

3 Eseguire sempre la prova delle funzioni prima di utilizzare la macchina.

4 Controllare l’area di lavoro.

5 Utilizzare la macchina soltanto per le funzioni per cui è stata progettata.

Elementi fondamentali

Il capitolo Istruzioni operative fornisce le istruzioni relative a ciascun aspetto del funzionamento della macchina. È responsabilità dell’operatore seguire tutte le norme di sicurezza e le istruzioni contenute nei manuali dell’operatore, di sicurezza e delle responsabilità.

L’utilizzo della macchina per scopi diversi dal sollevamento di personale, attrezzi e materiali a un sito di lavoro aereo può causare condizioni di pericolo.

La macchina deve essere utilizzata soltanto da personale qualificato e autorizzato. Se la macchina deve essere utilizzata da più di un operatore in momenti diversi durante lo stesso turno di lavoro, tutti gli operatori devono essere qualificati e devono attenersi alle norme e alle istruzioni relative alla sicurezza contenute nei manuali dell’operatore, di sicurezza e delle responsabilità. Ogni nuovo operatore deve pertanto eseguire il controllo preoperativo, la prova delle funzioni e il controllo dell’area di lavoro prima di utilizzare la macchina.

Avviamento del motore

1 Sui comandi a terra, posizionare l’interruttore a chiave nella posizione desiderata.

2 Assicurarsi che i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma siano posizionati su acceso.

Modelli benzina/GPL

3 Selezionare il tipo di alimentazione spostando il selettore carburante sulla posizione desiderata.

4 Spostare l’interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali. Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l’interruttore di avviamento per 3 secondi.

Modelli diesel

3 Spostare l’interruttore delle candele di preriscaldo (se presente) in una delle due posizioni laterali per 3-5 secondi.

4 Spostare l’interruttore a levetta del motorino di avviamento in una delle due posizioni laterali. Se il motore non si avvia oppure si spegne, il ritardo di riavviamento motore disattiva l’interruttore di avviamento per 3 secondi.

Tutti i modelli

Se il motore non parte dopo aver azionato l’avviamento per 15 secondi, individuare la causa e procedere alla riparazione degli eventuali guasti. Attendere 60 secondi prima di riavviare il motore.

In climi freddi, con temperature di -6°C e inferiori, per prevenire danni al sistema idraulico, riscaldare il motore per 5 minuti prima di utilizzare la macchina.

In condizioni climatiche rigide, con temperature di -18°C e inferiori, le macchine devono essere fornite di kit opzionali per l’avviamento a freddo del motore. L’avviamento del motore con temperature al di sotto di -18°C può richiedere l’utilizzo di una batteria ausiliaria di avviamento.

Modelli benzina/GPL: in climi freddi, con temperature di -6°C e inferiori, avviare a benzina, riscaldare il motore per 2 minuti e quindi passare a GPL. I motori caldi possono essere avviati direttamente a GPL.

Arresto di emergenza

Premere il pulsante rosso di arresto di emergenza sui comandi a terra o su quelli in piattaforma portandolo sulla posizione spento per arrestare tutte le funzioni e spegnere il motore.

Procedere alla riparazione di qualsiasi funzione che non viene interrotta quando viene premuto il pulsante rosso di arresto di emergenza.

La selezione e l’utilizzo dei comandi a terra prevalgono sul pulsante rosso di arresto di emergenza in piattaforma.

Comandi ausiliari

Utilizzare l'alimentazione ausiliaria esclusivamente in caso di guasto dell'alimentazione principale (motore).

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra oppure su quelli in piattaforma.

2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

3 Quando si utilizzano i comandi ausiliari in piattaforma, premere verso il basso l'interruttore a pedale.

4 Mantenere azionato l'interruttore alimentazione ausiliaria su acceso e azionare contemporaneamente la funzione desiderata.

La funzione di traslazione non è operativa se si utilizza l'alimentazione ausiliaria.

Manovra da terra

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi a terra.

2 Estrarre il pulsante rosso di arresto di emergenza in posizione acceso.

3 Avviare il motore.

Posizionamento della piattaforma

1 Mantenere azionato l'interruttore abilitazione funzioni in una delle due posizioni laterali.

2 Spostare l'interruttore a levetta appropriato in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Le funzioni di traslazione e di sterzata non sono disponibili sui comandi a terra.

Manovra dalla piattaforma

1 Posizionare l'interruttore a chiave su comandi in piattaforma ed estrarre la chiave.

2 Estrarre i pulsanti rossi di arresto di emergenza sui comandi a terra e su quelli in piattaforma nella posizione acceso.

3 Avviare il motore. Non premere verso il basso l'interruttore a pedale quando si avvia il motore.

Posizionamento della piattaforma

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Spostare lentamente la manopola di comando oppure spostare l'interruttore a levetta della funzione appropriata, in base ai simboli presenti sul quadro comandi.

Sterzata

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Spostare lentamente la manopola di comando nella direzione indicata dal triangolo blu o giallo OPPURE premere l'interruttore basculante sterzo presente sull'estremità della manopola di comando traslazione.

Utilizzare i triangoli direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di sterzata delle ruote.

Traslazione

1 Premere verso il basso l'interruttore a pedale.

2 Aumentare la velocità: spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Diminuire la velocità: spostare lentamente la manopola di comando traslazione verso il centro.

Arresto: riportare la manopola di comando traslazione in posizione centrale, oppure rilasciare l'interruttore a pedale.

Utilizzare le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione di spostamento della macchina.

La velocità di traslazione della macchina è limitata quando i bracci sono sollevati oppure estesi.

Manovra della macchina su pendenze

Determinare i limiti massimi di pendenza in salita, in discesa e laterale per la macchina e la gradazione della pendenza.

Limite di pendenza massimo, contrappeso in salita (grado di pendenza):
2WD: 25% (14°)
4WD: 40% (22°)

Limite di pendenza massimo, contrappeso in discesa:
2WD: 20% (11°)
4WD: 30% (17°)

Pendenza laterale massima:
25% (14°)

Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata. La definizione di grado di pendenza si applica solo alla configurazione con contrappeso orientato verso la parte ascendente della pendenza.

Assicurarsi che il braccio sia al di sotto dell’orizzonte e che la piattaforma si trovi in una posizione compresa tra le ruote non sterzanti.

Spostare l’interruttore di selezione della velocità di traslazione sul simbolo della macchina inclinata.

Determinazione della gradazione della pendenza:

Misurare la pendenza con un inclinometro digitale OPPURE attenersi alla procedura descritta di seguito.

Sono necessari i seguenti elementi:

Una livella da carpentiere

Un blocco di legno diritto, della lunghezza di almeno 1 m

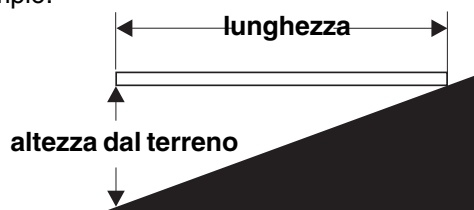
Un metro a nastro

Posizionare il blocco di legno sulla pendenza.

Posizionare la livella sul blocco di legno in corrispondenza dell’estremità in pendenza e sollevare tale estremità fino a quando il blocco di legno non è livellato.

Mantenendo sollevato il blocco di legno, misurare la distanza verticale tra la parte inferiore e il terreno.

Dividere la distanza misurata tramite il metro a nastro (altezza dal terreno) per la lunghezza del blocco di legno (lunghezza) e moltiplicare per 100.

Esempio:

Blocco di legno = 3,6 m

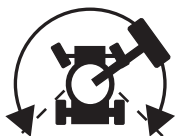
Lunghezza = 3,6 m

Altezza dal terreno = 0,3 m

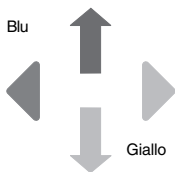
0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = 8,3% di pendenza

Se la pendenza supera il limite massimo di pendenza in salita, in discesa o laterale consentito, utilizzare un verricello per lo spostamento o il trasporto della macchina. Vedere le istruzioni relative al trasporto e al sollevamento.

Abilitazione traslazione

La spia accesa indica che il braccio principale ha superato una delle ruote non sterzanti e che la funzione di traslazione è stata interrotta.

Per eseguire la traslazione, mantenere azionato l’interruttore abilitazione traslazione in una delle due posizioni laterali e spostare lentamente dal centro la manopola di comando traslazione.

Ricordare che la macchina può spostarsi nella direzione opposta rispetto alla direzione in cui vengono azionati i comandi traslazione e sterzata.

Utilizzare sempre le frecce direzione con codice colore sui comandi in piattaforma e sullo chassis organi di traslazione per identificare la direzione in cui si sposterà la macchina.

Selezione velocità di traslazione

- Simbolo macchina inclinata: funzionamento a bassa velocità su percorsi inclinati
- Simbolo macchina su superficie piana: funzionamento a regime elevato per la massima velocità di traslazione

Selezione numero di giri motore (giri/min.)

Selezionare il numero di giri motore (giri/min.) utilizzando i simboli presenti sul quadro comandi.

Quando l’interruttore a pedale non viene premuto il motore funziona al numero di giri più basso.

- Icona tartaruga: basso numero di giri attivato con interruttore a pedale
- Icona lepre: numero elevato di giri attivato con interruttore a pedale

Generatore (se presente)

Per avviare il generatore, spostare l'interruttore a levetta del generatore sulla posizione ON (ACCESO).

Collegare un utensile a funzionamento elettrico alla presa GFCI di alimentazione in piattaforma.

Per spegnere il generatore, spostare l'interruttore a levetta del generatore sulla posizione OFF (SPENTO).

Nota: la macchina non è operativa se il generatore è in funzione e l'interruttore a pedale non viene premuto verso il basso. Premendo l'interruttore a pedale, il generatore si spegne e la macchina diventa operativa.

Spia controllo motore (se presente)

Spia accesa con motore spento: contrassegnare la macchina e porla fuori servizio.

Spia accesa con motore ancora acceso: contattare il personale per la manutenzione entro 24 ore.

Lampada spia macchina non livellata (se presente)

La lampada spia accesa indica che la macchina non è livellata. L'allarme inclinazione suona quando questa spia è accesa. Spostare la macchina su una superficie stabile e livellata.

Lampada spia sovraccarico piattaforma (se presente)

In caso di sovraccarico in piattaforma, la lampada spia lampeggia e nessuna funzione della macchina risulta operativa.

Rimuovere progressivamente il carico in piattaforma fino a quando la lampada spia si spegne.

Protezione da cadute

L'uso di equipaggiamento personale di protezione da caduta (EPPC) è necessario per utilizzare questa macchina.

Tutto l'equipaggiamento EPPC deve essere conforme alla normativa nazionale vigente e deve essere controllato e utilizzato secondo le istruzioni del produttore EPPC.

Dopo ogni utilizzo

1 Individuare un'area di parcheggio sicura con superficie livellata e stabile, libera da ostacoli e traffico.

2 Retrarre e abbassare il braccio in posizione retratta.

3 Ruotare la ralla fino a portare il braccio tra le ruote non sterzanti.

4 Posizionare l'interruttore a chiave sulla posizione spento e rimuovere la chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.

5 Bloccare le ruote con zeppe.

Adesivi

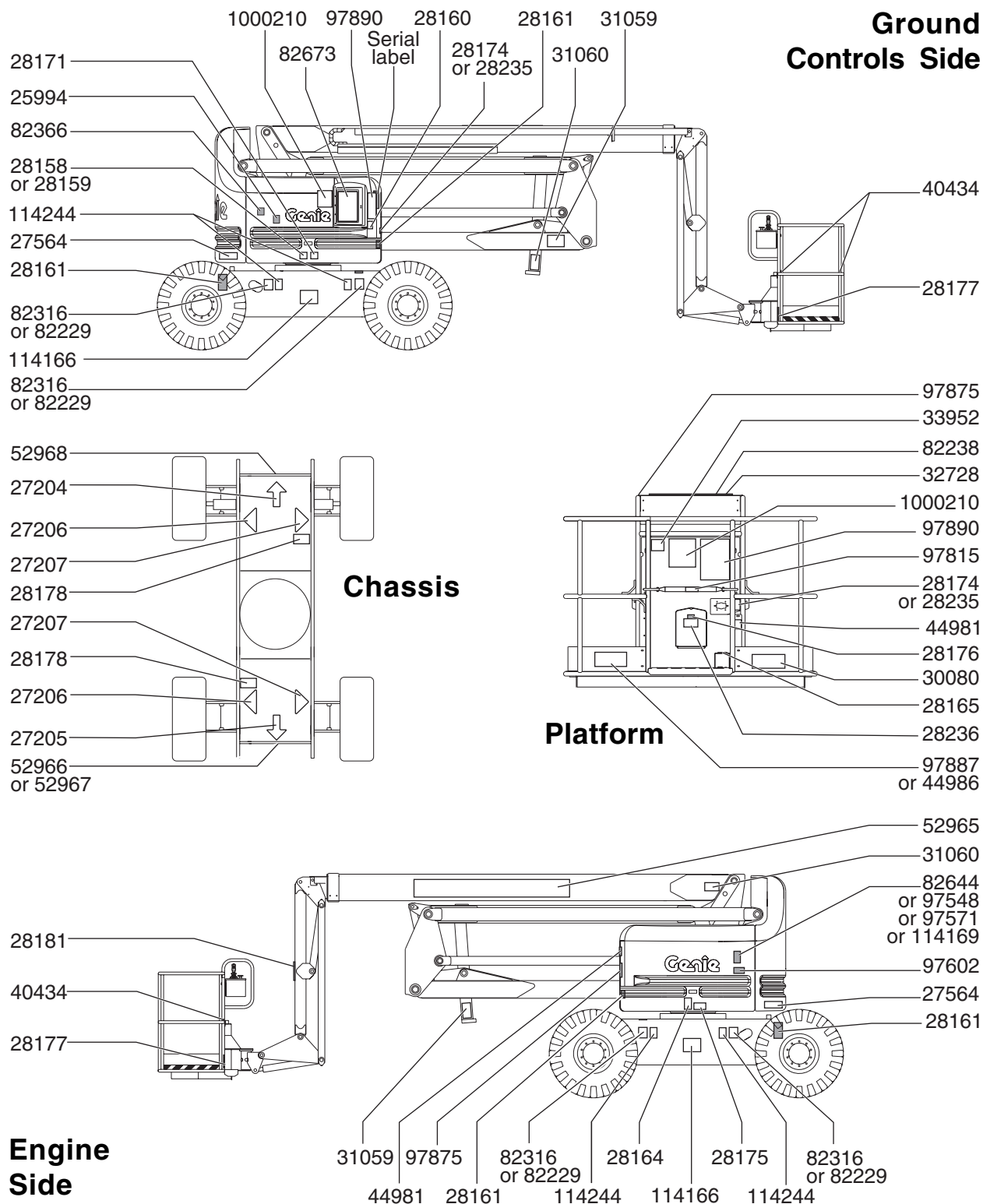
NON DESTINATO AL MERCATO ITALIANO

Controllo degli adesivi contenenti parole

Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Part No.	Decal Description	Quantity
25994	Caution - Component Damage	1
27204	Arrow - Blue	1
27205	Arrow - Yellow	1
27206	Triangle - Blue	2
27207	Triangle - Yellow	2
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28158	Label - Unleaded	1
28159	Label - Diesel	1
28160	Label - Liquid Petroleum Gas (option)	1
28161	Warning - Crushing Hazard	4
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28165	Notice - Foot Switch	1
28171	Label - No Smoking	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28177	Warning - Platform Rotate	2
28178	Warning - Shear Point	2
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
30080	Notice - Max Capacity 500 lbs / 227 kg	1
31059	Warning - Collision Hazard	2
31060	Danger - Tip-over Hazard, Interlock	2
32728	Label - Generator (option)	1
33952	Danger - Tilt-Alarm	1

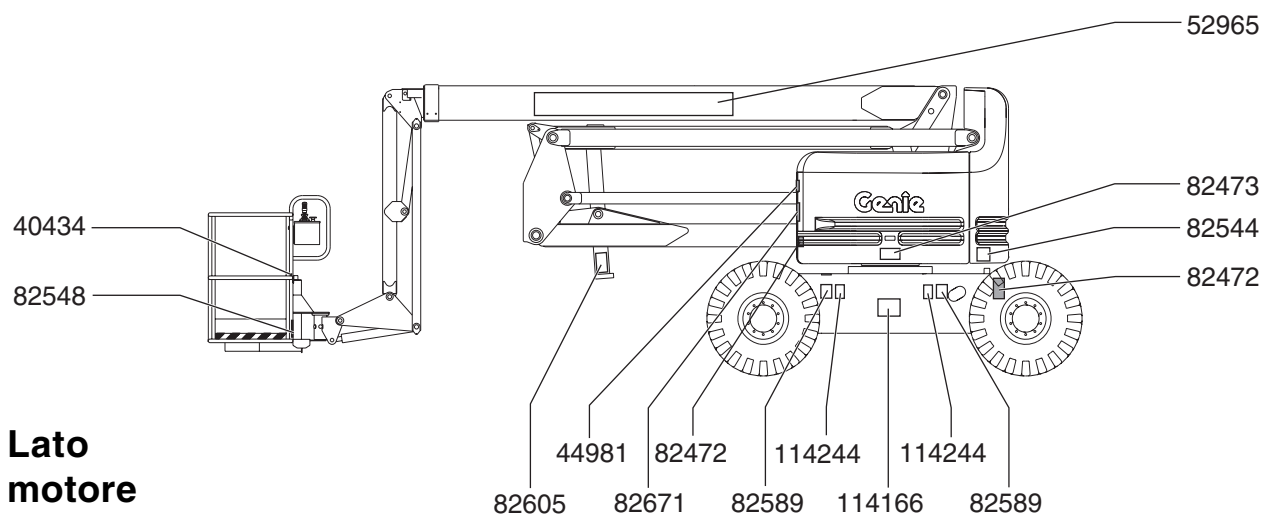
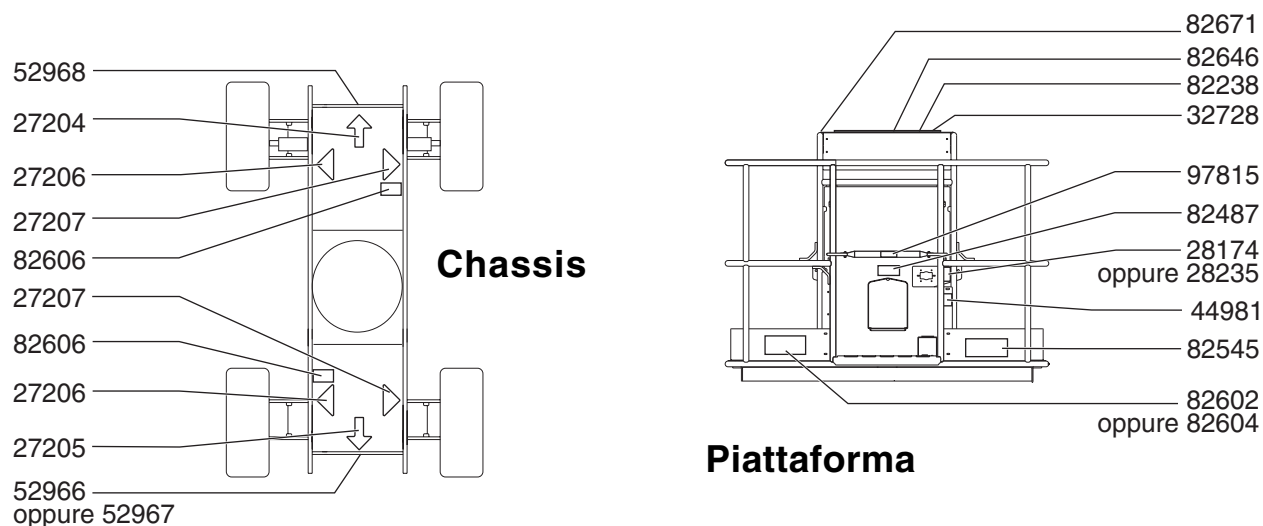
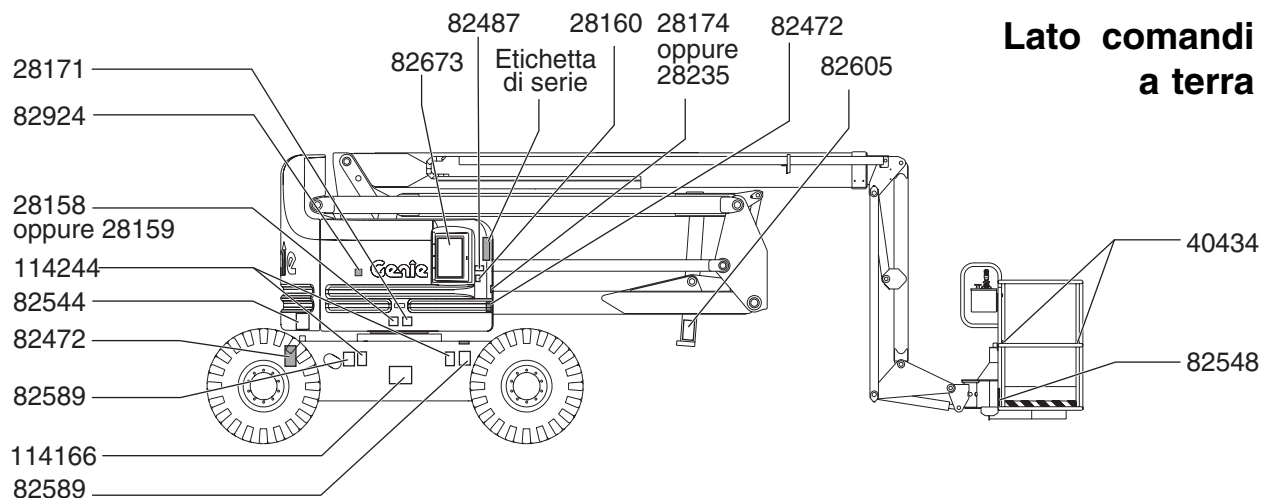
Part No.	Decal Description	Quantity
40434	Label - Lanyard Anchorage	3
44981	Label - Air Line to Platform (option)	2
44986	Notice - Maximum Manual Force 90 lbs / 400 N, CE and Australia	1
52965	Cosmetic - Genie Z-60/34	1
52966	Cosmetic - 4 x 2	1
52967	Cosmetic - 4 x 4	1
52968	Cosmetic - Genie Boom	1
82229	Notice - Tire Specifications, High Flotation	4
82238	Platform Control Panel	1
82316	Notice -Tire Specifications	4
82366	Label - Chevron Rykon	1
82644	Notice - Perkins Engine Specifications	1
82673	Ground Control Panel	1
97548	Notice - Deutz Engine Specifications	1
97571	Notice - Ford Engine Specifications, 425 EFI	1
97602	Warning - Explosion Hazard	1
97815	Label - Lower Mid-rail	1
97875	Label - Weld Cable to Platform (option)	2
97890	Danger - General Safety	2
114166	Label - Transport Diagram	2
114169	Notice - Ford Engine Specifications, 423 EFI	1
114244	Label - Wheel Load	4
1000210	Notice - Operating Instructions	2

NON DESTINATO AL MERCATO ITALIANO

Controllo degli adesivi contenenti simboli

Determinare se gli adesivi presenti sulla macchina contengono parole o simboli. Attenersi al tipo di controllo appropriato per verificare che tutti gli adesivi siano presenti e leggibili.

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
27204	Freccia - Blu	1
27205	Freccia - Gialla	1
27206	Triangolo - Blu	2
27207	Triangolo - Giallo	2
28158	Etichetta - Senza piombo	1
28159	Etichetta - Diesel	1
28160	Etichetta - Gas liquido di petrolio (GPL) (opzionale)	2
28171	Etichetta - Vietato fumare	1
28174	Etichetta - Alimentazione in piattaforma 230V	2
28235	Etichetta - Alimentazione in piattaforma 115V	2
32728	Etichetta - Generatore (opzionale)	1
40434	Etichetta - Punto di ancoraggio corda	3
44981	Etichetta - Linea aria compressa in piattaforma, (opzionale)	2
52965	Finitura - Genie Z-60/34	1
52966	Finitura - 4 x 2	1
52967	Finitura - 4 x 4	1
52968	Finitura - Genie Boom	1

Codice	Descrizione adesivi	Quantità
82238	Quadro comandi in piattaforma	1
82472	Avvertenza - Pericolo di schiacciamento	4
82473	Attenzione - Accesso al compartimento	1
82487	Etichetta - Leggere il manuale in dotazione	2
82544	Pericolo - Pericolo di fulminazione	2
82545	Pericolo - Capacità massima - 227 kg	1
82548	Avvertenza - Rotazione piattaforma	2
82589	Etichetta - Pressione pneumatici	4
82590	Etichetta - Carico sulla ruota	4
82604	Pericolo - Massima sollecitazione manuale - 400 N, CE	1
82605	Avvertenza - Pericolo di collisione	2
82606	Avvertenza - Pericolo di mutilazione	2
82646	Etichetta - Targhetta abilitazione traslazione	1
82671	Etichetta - Linea elettrica saldatrice in piattaforma (opzionale)	2
82673	Quadro comandi a terra	1
82924	Attenzione - Danni ai componenti della macchina	1
97815	Etichetta - Abbassare barra di protezione	1
114166	Etichetta - Diagramma per il trasporto	2
114244	Etichetta - Carico sulla ruota	4

Lato comandi a terra
28171
82924
28158 oppure 28159
114244
82544
82472
82589
114166
82589
82673
82487
Etichetta di serie
28160
28174 oppure 28235
82472
82605
40434
82548
Chassis
52968
27204
27206
27207
82606
27207
82606
27206
27205
52966 oppure 52967
Piattaforma
82671
82646
82238
32728
97815
82487
28174 oppure 28235
44981
82545
82602 oppure 82604
Lato motore
52965
40434
82548
82473
82544
82472
44981
82472
114244
114244
82605
82671
82589
114166
82589

Istruzioni relative al trasporto e al sollevamento

Osservare e rispettare:

☑ Genie Industries fornisce queste informazioni sulla sicurezza a puro titolo di raccomandazione. La corretta messa in sicurezza delle macchine e la scelta appropriata del rimorchio secondo le disposizioni del Ministero delle Attività Produttive e dei Trasporti Pubblici, le normative in vigore e le clausole assicurative, spettano esclusivamente al conducente.

☑ I clienti Genie che hanno bisogno di trasportare in container una macchina per il sollevamento o qualsiasi altro prodotto Genie devono rivolgersi a un vettore di trasporto qualificato con adeguata esperienza nella preparazione, nel caricamento e nella messa in sicurezza delle apparecchiature, nonché nel sollevamento delle stesse, per il trasporto internazionale.

☑ Il carico e lo scarico della macchina su un mezzo di trasporto deve essere affidato esclusivamente a operatori qualificati nel sollevamento.

☑ Il veicolo utilizzato per trasportare la macchina deve essere parcheggiato su una superficie livellata.

☑ Il veicolo utilizzato per il trasporto deve essere bloccato per evitare che si sposti durante la fase di carico della macchina.

☑ Assicurarsi che la capacità di carico del veicolo, la superficie di carico, le catene o i dispositivi di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. La macchine Genie per il sollevamento sono molto pesanti in relazione alle proprie dimensioni. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento alla etichetta di serie. Per la posizione della etichetta di serie, vedere il capitolo Adesivi.

☑ Assicurarsi che il blocco rotazione della ralla sia bloccato prima di procedere al trasporto. Sbloccare la ralla prima di rimetterla in funzione.

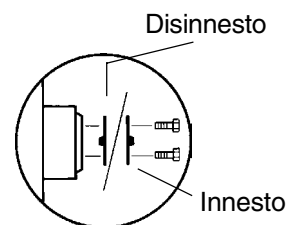
☑ Non spostare la macchina su una pendenza che superi i limiti stabiliti per la pendenza o la pendenza laterale. Consultare la sezione relativa alla traslazione della macchina su una pendenza nel capitolo Istruzioni operative.

☑ Se la pendenza del pianale del veicolo utilizzato per il trasporto è superiore alla pendenza massima in salita o in discesa consentita, utilizzare un verricello per caricare e scaricare la macchina seguendo le indicazioni fornite. Per i limiti massimi di pendenza, vedere il capitolo Specifiche tecniche

Configurazione a ruote libere per sollevamento con verricelli

Bloccare le ruote con zeppe per evitare che la macchina si sposti.

Modelli 2WD: rilasciare i freni delle ruote non sterzanti ruotando i coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione (vedere figura sottostante).

Modelli 4WD: rilasciare i freni ruotando i quattro coperchi di disinserimento mozzi di trasmissione.

Assicurarsi che il cavo del verricello sia adeguatamente fissato ai punti di aggancio dello chassis e che il percorso sia libero da qualsiasi ostacolo.

Eseguire le procedure in ordine inverso per reinnestare i freni.

Nota: la valvola di disinnesto traslazione della pompa deve rimanere sempre chiusa.

Nota: si sconsiglia di rimorchiare la macchina Genie Z-60/34. Se la macchina deve essere rimorchiata, non superare la velocità di 3,2 km/h.

Bloccaggio su autocarro o rimorchio per trasporto

Utilizzare sempre il perno di blocco rotazione della ralla ogni volta che si esegue il trasporto della macchina.

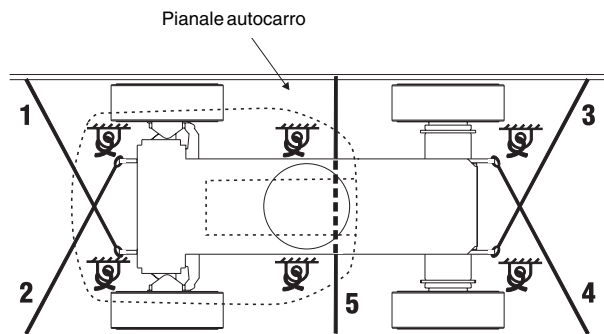
Posizionare l'interruttore a chiave su spento e rimuovere la chiave prima di procedere al trasporto.

Controllare l'eventuale presenza di componenti allentati o non bloccati sull'intera macchina.

Bloccaggio dello chassis

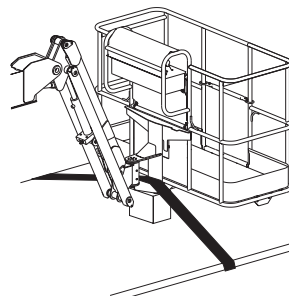
Utilizzare dispositivi di bloccaggio in grado di sopportare carichi elevati.

Utilizzare almeno 5 dispositivi.

Regolare i dispositivi di bloccaggio per prevenirne eventuali danni.

Bloccaggio della piattaforma

Assicurarsi che il braccio orientabile e la piattaforma siano in posizione retratta.

Posizionare un blocco di legno al di sotto del dispositivo di rotazione della piattaforma. Evitare che il blocco venga a contatto con il cilindro della piattaforma.

Per bloccare la piattaforma, utilizzare una fascia di bloccaggio in nylon inserita attraverso il supporto inferiore della piattaforma. Quando si blocca la sezione del braccio, non esercitare una forza eccessiva verso il basso.

Osservare e rispettare:

☑ Utilizzare solo dispositivi adatti e personale qualificato per sollevare la macchina.

☑ Assicurarsi che la capacità di carico della gru, le superfici di carico, i cavi e i dispositivi di sollevamento e di bloccaggio siano in grado di sopportare il peso della macchina. Per conoscere il peso della macchina, fare riferimento alla etichetta di serie.

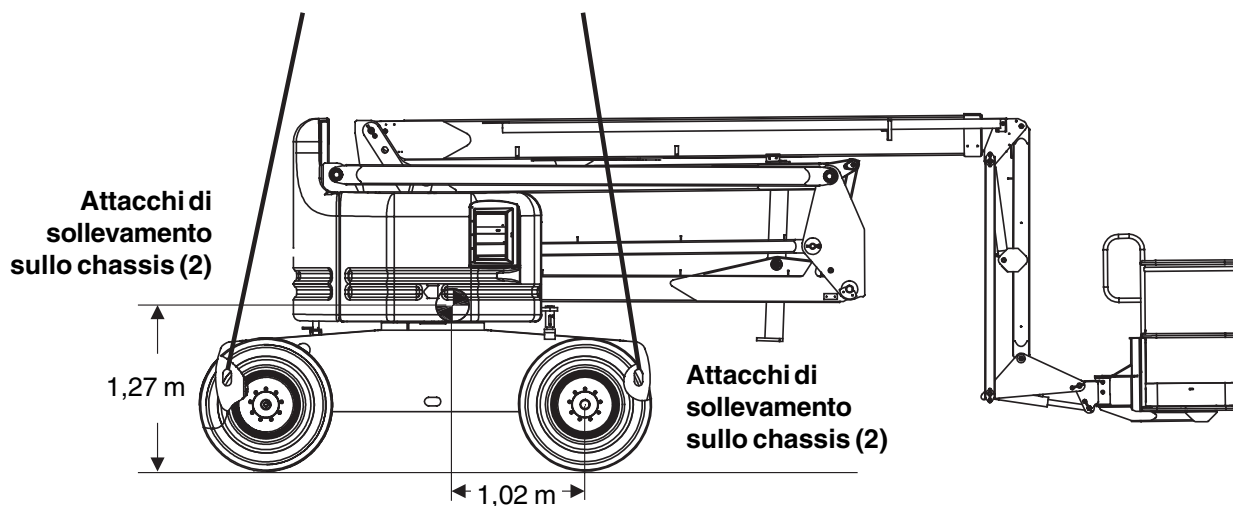
Istruzioni per il sollevamento

Abbassare completamente il braccio e retrarlo. Posizionare il braccio regolabile perpendicolarmente al suolo. Rimuovere tutti i componenti allentati presenti sulla macchina.

Utilizzare il blocco rotazione ralla per bloccare la ralla.

Determinare il centro di gravità della macchina utilizzando la figura riportata in questa pagina.

Fissare i dispositivi di sollevamento esclusivamente sugli appositi attacchi di sollevamento della macchina. Vi sono quattro attacchi di sollevamento presenti sullo chassis.

Regolare i dispositivi di sollevamento per prevenire danni alla macchina e per mantenerla livellata.

Specifiche tecniche

Altezza operativa massima	20,1 m
Altezza massima piattaforma	18,3 m
Altezza massima, piattaforma in posizione retratta	2,7 m
Massimo campo di azione orizzontale	10,4 m
Larghezza	2,5 m
Lunghezza, piattaforma in posizione retratta	8,2 m
Massima capacità di carico	227 kg
Massima forza laterale consentita	400 N
Velocità massima del vento	12,5 m/s
Interasse	2,5 m
Raggio di sterzata (esterno)	12,2 m
Raggio di sterzata (interno)	6,1 m
Massima inclinazione consentita del carro:	2,5° longitudinalmente x 4,5° perpendicolarmente alla struttura di sollevamento
Rotazione ralla (gradi)	continua
Scarroccio ralla	0
Potenza nominale	42 Kw
Velocità di traslazione, piattaforma in posizione retratta	6,4 km/h 12,2 m/6,8 s
Velocità di traslazione, braccio sollevato o esteso	1,0 km/h 12,2 m/40 s
Livello di rumore propagato nell'aria Massimo livello di rumore presso stazioni di lavoro in condizioni operative normali (misurazione A)	105 dB
Comandi	Proporzionali 12V CC
Dimensioni piattaforma, 6 piedi (larghezza x lunghezza)	76 cm x 1,8 m
Dimensioni piattaforma, 8 piedi (larghezza x lunghezza)	91 cm x 2,4 m
Livellamento piattaforma	Automatico
Rotazione piattaforma	180°
Presa CA in piattaforma	Standard
Massima pressione idraulica (funzioni braccio)	166 bar

Il costante miglioramento dei prodotti offerti è l'obiettivo di Genie. Le specifiche tecniche dei prodotti sono soggette a modifica senza preavviso.

Voltaggio del sistema	12V
Pneumatici	15 x 19,5, 16-tele
Pendenza massima superabile, posizione retratta, 2WD/4WD	27% / 45%
Distanza dal suolo	40,1 cm
Capacità serbatoio carburante	125 litri
Peso (Il peso delle macchine varia in base alle configurazioni opzionali)	Fare riferimento alla etichetta di serie

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 2WD	
Contrappeso in salita	25% (14°)
Contrappeso in discesa	20% (11°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Limite di pendenza massimo, posizione retratta, 4WD	
Contrappeso in salita	40% (22°)
Contrappeso in discesa	30% (17°)
Pendenza laterale	25% (14°)

Nota: il limite di pendenza è soggetto alle condizioni del terreno e a una trazione adeguata.

Informazioni relative al carico sul pavimento	
Carico massimo sugli pneumatici	4504 kg
Pressione di contatto pneumatici	4,57 kg/cm2 448 kPa
Pressione esercitata sul pavimento	1240 kg/m2 12,16 kPa

Nota: le informazioni relative al carico sul pavimento contenute in questo documento sono indicative e non contemplano tutte le configurazioni opzionali. Tali informazioni devono essere utilizzate con i dovuti margini di sicurezza.

Vibrazioni

In base alle misurazioni effettuate nelle più sfavorevoli condizioni di utilizzo, è stato accertato che:

Il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui sono esposte le membra superiori è inferiore a 2,5 m/s2;

Il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione cui è esposto il corpo è inferiore a 0,5 m/s2.

SPECIFICHE TECNICHE

Z-60/34 Campo di Azione